心理科学进展 2021, Vol. 29, No. 6, 978–989
Advances in Psychological Science

https://doi.org/10.3724/SP.J.1042.2021.00978

·研究构想(Conceptual Framework)·

# 虚拟健康社区医生贡献行为的形成机制*

彭家敏[1] 谢礼珊[2] 关新华[3]

([1]广东工业大学管理学院, 广州 510520) ([2]中山大学管理学院, 广州 510275)
([3]广东财经大学地理与旅游学院, 广州 510320)

**摘 要** 虚拟健康社区医生贡献行为(Doctor Contribution Behavior in Virtual Health Communities, V-DCB)在社会福祉创造中发挥着重要作用。从价值共创理论视角, 结合群体卷入模型和积极心理学研究, 提出在线服务交往中医生贡献行为前因后果的理论模型。首先从资源投入视角对V-DCB的概念和内涵进行分析, 并探讨测量工具的维度。接着分析社会交换和社会认同双重动机下的V-DCB行为卷入过程, 以及服务生态系统资源补充的激励作用。最后探讨V-DCB对医患双方幸福感共创的影响, 以及资源匹配因素对行为者幸福感产生的调节效应。

**关键词** 价值共创, 虚拟健康社区, 医生贡献行为, 幸福感
**分类号** R395

## 1 问题提出

中国长期处于医疗资源不足, 医疗资源配置不合理的状态, 人们面临“看病难、看病贵、体验差”的困扰。如何有效分配医疗资源, 提高医疗效率成为我国健康服务管理面临的重大课题。目前医疗组织纷纷加速布局移动医疗。不仅医疗单位和平台企业试图通过虚拟健康社区的搭建优化服务效率, 改善服务体验; 许多医疗工作者也通过创建个人社区维系客户群体, 增强个人品牌。春雨医生、阿里健康、健客网等虚拟健康社区已有几十万名医生参与在线问诊; 慢性病社群的建立更是为医患深度互动提供了途径。可见建设并维护好虚拟健康社区的高效运转, 鼓励医生的积极参与和贡献, 能缓解健康服务管理中信息不对称的问题, 实现医疗资源有效与高效分配。目前我国虚拟健康社区平台医生用户活跃度不高, 用户对线上医疗的体验并不完全满意。如何测定医疗服务者的价值贡献行为, 通过制度建设激励医生的长期参与, 协调服务系统促使医患双方合作共创, 实现更好的社会效益是发展互联网健康服务管理迫切需要解决的重要问题。

学术界对于虚拟健康社区用户参与的研究, 多以患者行为作为主要研究对象(比如 Osei-Frimpong et al., 2018; Yan et al., 2016; Zhao et al., 2013, 2015; 周军杰, 2016), 较少关注医疗服务者行为模式及其对健康福祉的作用。现有的少数研究主要涉及两个方面: 一是医疗服务者参与的激励因素。主要从知识贡献角度定义医疗工作者的在线贡献行为, 包括及时修改个人信息、发表医疗知识文章、回复患者咨询等(比如 Yang et al., 2019)。这些文献基于动机理论、技术接受理论、社会交换理论和社会资本理论等主要理论解释了医生参与在线医疗的4大驱动因素: 技术采纳(感知易用性、感知有用性)、个人认知(利他主义、自我效能)、价值回报(经济回报、名誉回报、效率需求)和社会影响(社会关系、共同愿景、社区氛围等)。例如 Lin 等学者(2016)发现, 共同愿景、声誉、利他主义和自我效能影响医生的知识分享行为; 孙悦等人(2018)发现利他主义意愿、提高声望需求、经济收益需求和提升医疗效率需求是影响

收稿日期: 2020-10-27
* 国家自然科学基金项目(71972054、71772186、71802052), 广东省自然科学基金项目(2019A1515011494), 广东省哲学社会科学规划项目(GD17YGL05)。
通信作者: 彭家敏, E-mail: jmctu@163.com

医生知识贡献行为的主要因素; Zhang 等人(2017)进一步发现互惠和利他主义对虚拟健康社区健康专家和普通用户的知识分享行为都有显著影响, 但是相较于普通用户, 声誉和自我效能对健康专家知识分享行为的影响更大; Yang 等人(2019)的研究也表明个体和社会激励因素都能正向影响医生对在线医疗社区的贡献, 医生的专业地位发挥着调节作用。二是在线医患互动关系及其作用。学者们讨论虚拟社区医患互动模式、医患沟通机制、在线医患关系等议题(Guo et al., 2016; Zhang et al., 2019), 验证了良好的医患关系带给医生和患者双方的重要价值(Guo et al., 2018)。但是医生贡献行为的形成机制关注度仍然不够。对于虚拟社区中多个行为者参与的服务情景, 如 QQ 群、微信群等多方价值共创互动型虚拟社区的医生贡献行为的探讨不足。

未来服务管理理论研究的重要方向是关注致力于增进人类福祉(Well-being)的变革性服务(Black & Gallan, 2015)。如何将共创价值思想融入变革性服务(Transformative Service), 提高社会福祉等问题成为服务管理理论界关注的热点(Finsterwalder & Kuppelwieser, 2020)。服务生态系统(Service Ecosystem)强调参与服务的各方行为者在交往中投入自己的资源和技能以及其他可利用的必要资源, 通过"制度、技术、行为和语言进行互动" (Vargo & Lusch, 2010), 使静态的资源动态化, "为其他实体或实体本身带来利益" (Vargo & Lusch, 2008)。这一过程中, "贡献"是衡量共创价值的重要维度, 体现了行为者投入自身资源(包括有形的和无形资源、操作性和对象性资源)以达到预期结果的信念(Busser & Shulga, 2018)。关注不同服务情景下的行为者的贡献行为, 探究如何通过行为者的"贡献"提高利益相关者的福祉是价值共创理论研究需要继续深入探索的议题。虚拟健康社区作为互联网医疗发展中重要的服务情景, 社区医生贡献行为的形成机制有待于从理论上进行进一步的探讨:

第一, 虚拟健康社区医生贡献行为(Doctor Contribution Behavior in Virtual Health Communities, 下文简称 V-DCB)的内涵、结构与测量有待深入研究。管理学文献分别将虚拟社区中的贡献行为视作基于信息提供的知识贡献行为, 即成员将现有的知识进行编码和整理, 并在社区成员间进行共享以帮助其他成员(Chen et al., 2018; Tsai & Bagozzi, 2014; 赵晶, 2014); 以及基于价值共创的资源贡献行为, 体现利益相关者分享和投入自身资源以达到期望结果的一种信念和行为(Busser & Shulga, 2018)。尽管学者们对价值共创系统中资源的定义尚未形成一致意见, 但大都认同资源包括物质、信息、情绪、社交、角色相关、能力和意愿等要素(Smith, 2013; Plé, 2016)。现有研究提出的 V-DCB 理论框架, 多数只关注知识贡献, 没有考虑服务互动中的情感、适应等其他资源投入, 以及医生对病患心理的积极影响。医疗健康服务有别于一般的大众服务, 虚拟社区存在网络风险与医患之间的信任等一系列问题, 对医生在网络环境下的服务行为提出了更高的要求。虚拟空间互动情景下的医生贡献行为有何特征, 学术界并没有进行深入的研究。

第二, V-DCB 的影响因素需要从多角度多层次进行全方位的探讨。现有文献在构建医生贡献行为激励模型时, 主要遵循将医生的知识贡献视作经济议题或社会议题的研究范式, 重点关注价值回报因素对医生知识贡献行为的影响, 用于解释其心理形成机制的理论框架尚不完善。关于医生贡献行为的预测变量主要涉及医疗服务者这一单一层次变量, 没有考虑组织环境和服务互动情境的影响。根据价值共创理论, 服务系统参与者共同投入自己的知识技能或其他可利用的资源, 通过制度、技术和语言来进行互动, 共同创造价值(Vargo & Lusch, 2010, 2016)。V-DCB 的心理形成机制需要突破原来的研究范式, 创新理论进行阐释。

第三, 变革性服务情景下 V-DCB 如何创造社会福祉有待于深入研究。虚拟社区成员贡献行为本质上是一种参与价值共创的行为。价值共创行为能够积极影响行为者幸福感, 提升满意度和感知价值等积极作用得到了学者们的普遍认同(比如 Busser & Shulga, 2018; Chen et al., 2018; Laud & Karpen, 2017)。但在互动过程中, 并非所有的行为者都能实现价值最优(Vafeas et al., 2016)。当服务提供者和顾客对于运用哪些程序(规则和指令)、理解(了解行为脚本)和契合(意图和目标)要素观点不一致时, 价值共毁便会发生(Echeverri & Skålén, 2011)。行为者间缺乏信任、沟通不足、权力/依赖之间不平衡、协调不足等也是造成价值减

少的原因(Vafeas et al., 2016)。可见整合不同行为者的资源达到价值共创的目的并非易事，共创价值的努力也并非总是产生积极的结果。虚拟健康社区医生的贡献行为与医患双方幸福感之间的关系，受服务互动情境的调节影响。如何避免可能造成价值减少的因素，通过行为者的资源匹配投入实现各方幸福感的共创需要进一步全面探讨。

本研究基于价值共创理论提出虚拟健康社区医生贡献行为的概念，从资源投入角度重新审视V-DCB 的内涵；并从价值共创视角，结合群体卷入模型和积极心理学研究成果，探索 V-DCB 的形成机制及对幸福感共创的影响。研究成果将在理论上补充和完善健康服务管理理论，在实践上为解决相关组织所关注的医生参与管理、医患互动共创价值、平台服务绩效管理等问题提供指导，对推动我国健康服务业科学发展，提高社会福祉具有积极的作用。

## 2 研究构想

根据 Busser 和 Shulga (2018)对于价值共创中“贡献”的观点，虚拟健康社区医生贡献行为(V-DCB)可以定义为医生在虚拟社区医患之间服务互动中付出的全部努力，体现了医生投入自身资源(包括有形的和无形资源、操作性和对象性资源)以达到预期价值的信念与行为。本研究中的医生，指在各类医疗组织或与健康保健相关的服务组织中，具有行医资格的服务工作者。虚拟健康社区是基于互联网技术的社会聚合，人们可以共享健康相关信息、在线互动并建立社交关系(Tsai & Bagozzi, 2014)，包括在线医疗平台、各类健康论坛、与医疗相关的 QQ 和微信交流群等各类形式。根据参与主体的不同，可以分为医生−医生互动、病患−病患互动、医生−病患互动三种类型。本研究关注健康服务管理，以医生−病患互动社区作为研究情境。V-DCB 可能发生于社区一对多互动和一对一互动情境下。

下面阐述研究构想的主要内容，包括 V-DCB 的概念、价值共创视角下 V-DCB 的影响因素和V-DCB 的作用 3 个研究模块。

### 2.1 虚拟健康社区医生贡献行为的内涵与测量

研究 1 从资源投入角度界定 V-DCB 的概念，探讨 V-DCB 的内涵和测量。从资源角度定义贡献行为概念的内涵尚不清晰。但是，作为共创价值的重要维度，营销学领域顾客参与和价值共创的研究成果可以为我们提供借鉴。早期服务营销学者就提出顾客参与衡量的是顾客在服务中的贡献程度(Gruen et al., 2000)，可以用顾客在智力上、体力上以及情绪上的努力与投入来描述(Silpakit & Fisk, 1985)。可见顾客参与不仅仅包含顾客在服务传递过程中贡献的时间、金钱等物质因素，也涵盖了顾客的心理、情绪等精神因素。Laud 和Karpen (2017)、Yi 和 Gong (2013)将服务系统中价值共创行为定义为由两种不同类型的行为组成的概念，即顾客参与行为(信息搜索、信息分享、责任行为、人际互动)和顾客公民行为(反馈、推荐、助人、包容)。而无论是服务互动中的责任行为、人际互动等参与行为，还是乐于助人、推荐、包容等公民行为，都不仅包含了成员情感、心理等精神因素的投入，还包含了经验分享、信息提供等知识贡献和知识转移的内涵。这也与价值共创理论中对资源的理解一致。例如 Smith (2013)将资源分为顾客资源和企业资源，其中顾客资源包括物质、状态、自我、社交和能量(如货币、信息)等。Plé (2016)将顾客资源分为信息、情绪、物理、财务、时间、行为、关系、社会、文化、角色相关、能力和意愿 12 类，可见从资源投入的视角定义贡献行为的内涵与单纯从知识贡献的角度定义相比其内涵更为丰富。

医生在虚拟健康社区中既是专业服务的提供者，也是社区平台的顾客。尽管学术界用不同术语描述了用户参与价值共创的努力，例如用户参与行为、用户公民行为、虚拟社区知识分享行为(Laud & Karpen, 2017; Yi & Gong; 2013; Chen et al., 2018)等，但虚拟健康社区的医疗保健属性，使其在医生用户行为模式上明显区别于传统的虚拟社区。虽然学术界对虚拟健康社区病患价值共创行为的研究不少(McColl-Kennedy et al., 2017; 赵晶, 2014)，对医生作为社区用户参与价值共创的研究还停留在知识贡献的层面。

本研究提出的 V-DCB 概念，是医生在服务网络通过多方互动和资源整合以实现利益的过程中所付出的全部努力，不仅涵盖知识、信息资源的投入，也涉及情感、社交、能力和意愿等资源的付出(Plé, 2016; Smith, 2013)。我们使用“贡献行为”来描述医生这类参与价值共创的行为，与一般意义上的价值共创行为有所区别。在中国文化

背景下，医者仁心仁术，“贡献”隐含了有意义、被认可、奉献等感情色彩，这与医生治病救人的职业精神是一致的。因此，在本研究中，我们不仅考虑知识贡献这一重要维度，还会通过定性研究挖掘医生的情感和社交投入。而在虚拟健康社区中，这种情感或社交资源的投入(例如对病患积极的情绪管理)，是健康信息关注者所需要的。

因此，根据知识、情绪、社会等资源投入的类型(Plé, 2016)，本研究从知识贡献、情绪管理和服务适应性等方面研究 V-DCB 的维度。既包含医生作为医疗服务者的角色内行为，也包括情感、社交投入等角色外行为；既包括与知识应用有关的认知成分，也包括与情境相关的非认知成分。由于不同类型虚拟社区医生投入的资源及行为侧重点有所不同，这些行为相互组合形成不同的贡献模式。

本研究通过对医生就职单位、平台服务商、医生、患者四方面进行深度访谈，探讨 V-DCB 的结构。在定性研究基础上编制 V-DCB 的测量量表，开发测量贡献行为的工具。许多关于价值共创和知识贡献的研究间接地表明了 V-DCB 的多维结构。例如，Yi 和 Gong (2013)提出的价值共创参与行为，包含信息搜集、信息分享、责任行为、人际互动 4 个维度。Neghina 等(2017)进一步提出有意识的(Intended)共创行为，通过主动、被动两个维度测量。这与 Mahr 和 Lievens (2012)对知识贡献行为的研究一致，他们根据在线用户发布想法和回复提问的两类主要知识共享行为，将在线用户贡献行为划分为两个维度：主动贡献(Proactive Contribution)和反应贡献(Responsive Contribution)。McColl-Kennedy 等人(2012)对虚拟健康社区中病患价值共创的行为进行了研究，总结出包括协同操作、信息整理、共同学习、适应性行为、建立联系、共同生产、与价值共创过程相关的大脑活动等价值共创行为类型。这些研究为 V-DCB 定性资料的概念提取提供了参考。

### 2.2　虚拟健康社区医生贡献行为的影响因素

研究 2 探索社会交换和社会认同双重动机下的 V-DCB 行为卷入过程及线下激励因素，构建 V-DCB 影响因素的理论模型。概念模型如图 1 所示。

#### 2.2.1　基于认同的贡献行为心理形成机制

这部分内容以群体卷入模型(Tyler & Blader, 2003；田晓明 等，2010)为理论基础，把程序公平性和互动关系作为医生对自身在社区中的价值进行判断的主要指标，社会交换报酬的分配公平性作为医生对所获取资源的判断指标，探索价值判断和资源判断如何影响社区认同判断进而作用 V-DCB 的心理过程。

程序公平性指医生对虚拟健康社区的制度安排、决策程序和决策方法是否公平的评价。Blader 和 Tyler (2003)认为组织中决策制定过程和对待的质量都可以传达个人与群体身份地位的信息，都会影响程序公平感。本研究把程序公平性引入虚拟社区的研究情境，程序公平性来源于医生与社区制度、医生与患者的互动过程。虚拟社区制度设计的合理性、患者对待医生的态度等因素都会影响医生在社区中的程序公平性感知。根据群体价值模型(the Group Value Model)，人们关注程序是因为程序反映并提供了个人地位的信息来源(Tyler & Blader, 2003)。如果医生在虚拟社区感觉受自己得到公平的对待，得到虚拟健康社区管理

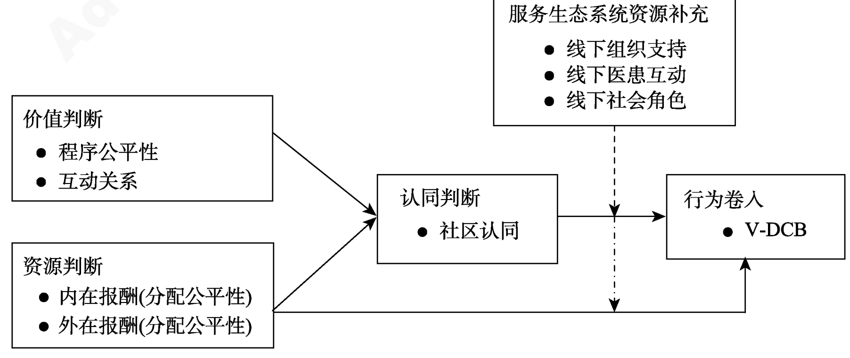



图 1　研究 2 概念模型

者的重视和尊重，获得在群体中自我价值的积极信息，这会增加虚拟社区医生情感支持和归属感。线上互动关系(Social Interaction)是用户结构性资本的重要维度，可以定义为成员之间的关系强度、花费的时间以及沟通的频率(Chiu et al., 2006)。社区成员在互动交往中，除了交换信息、分享资源之外，也会涉及情感交流。随着虚拟空间中人际关系网的建立和成员之间的情感参与度提高，情感依恋现象便会出现。虚拟健康社区中，这种情感依恋更多地体现在病患对医生的信任和依恋，而这正是一种对于医生知觉自己地位和重要性的积极信息，引起医生的认同判断。本研究假设：

H1：虚拟健康社区医生感知的程序公平性、互动关系对社区认同感产生正向影响。

社会交换内在性报酬是从社会交往关系本身中取得的报酬，如乐趣、社会赞同、爱、感激等；外在性报酬是在社会交往关系之外取得的报酬，如金钱，商品、邀请、帮助、服从等(Blau, 1964)。根据社会比较理论，人们会将产出(如从社区得到的回报)与自己投入(包括个人拥有的知识、技能、努力、教育、培训、经验等因素)的比例，与他人的产出和投入比例进行对比。当比例不相等时，就会产生不公平感。在作者前期调研中，虚拟健康社区平台管理人员提到医生对报酬的即时满意度及长期参与度不匹配的问题，实际上是长期分配公平性导致的问题。医生会根据对所得报酬长期分配公平性的感知，知觉和判断所处群体的优势及群体对自身价值的看重，从而引起医生对社区的自豪感和受到的尊敬感(Tyler & Blader, 2003)，进而影响个体对社区的认同感。因此提出：

H2：虚拟健康社区医生感知的内在性报酬长期分配公平性、外在性报酬长期分配公平性正向影响社区认同感。

社会认同是个体认识到他(或她)属于特定的社会群体，同时也认识到作为群体成员带给他的情感和价值意义(Tajfel & Tunner, 1979)。当医生关注自己在虚拟社区群体内的地位和能获取的资源时，若获得积极的反馈信息，医生对虚拟社区的认同度会提高(Tyler & Blader, 2003)。在自我归类(self-categorization)思想驱动下，医生更加关注自己所属社区群体的规范和价值观，更多的考虑社区群体的利益并作出有利于群体的行为(Tajfel & Tunner, 1979)。基于认同的心理形成机制也是医生参与虚拟健康社区动机内化的过程，促使医生行为从“要我贡献”到“我要贡献”的转变。提出以下概略假设：

H3：医生社区认同感中介感知程序公平性、互动关系对 V-DCB 的影响。

H4：医生社区认同感中介外在性报酬和内在性报酬长期分配公平感对 V-DCB 的影响。

### 2.2.2 价值回报因素对医生贡献行为的直接影响

利益驱动是人们行为产生的最重要的一个动机。将内在性报酬中的患者认可、社会赞同等因素作为医生感知的社交价值，外在性报酬中的经济回报作为医生感知的经济价值，以及名誉回报等因素作为医生感知的形象价值。在研究内容(1)的基础上，进一步分析报酬的具体类型，而非公平性问题对 V-DCB 的直接影响。根据社会交换理论的公平、互惠原则，当个体的社会经济需要、心理需要得以满足以后，会产生义务回报他人的感觉，从而做出利他人的行为。本研究综合考虑经济、形象和社交价值对 V-DCB 的直接激励效果，比较各类因素的影响效应。提出以下假设：

H5：虚拟健康社区医生感知社会价值、经济价值、形象价值对 V-DCB 产生正向影响。

### 2.2.3 线下组织、线下医患互动、医生个体三个层面资源补充的调节作用

组织支持是医生个体能利用的组织界面的关系资源(Hobfoll, 2002)。组织支持指医生就职的服务组织对互联网医疗的支持氛围，是医生对就职组织利用组织结构、政策和管理措施，支持互联网医疗工作的共同看法。一方面，在支持氛围浓郁的组织中，医生感受到来源于制度(例如考核制度、任务说明书、组织政策等)、领导或同事对医生积极使用虚拟社区、转变医疗方式、合理分配精力以及线上和线下时间这一行为的肯定。另一方面，不论是慢性病的管理还是为客户提供远程医疗，意味着所有数据的最终接收端应该是医生，这需要线下组织制度的支持。从个人−环境交互理论，我们推论，组织支持对医生的动力因素(获取报酬和社区认同)转化为实际在线贡献行为有积极的强化和促进作用。

线下医患互动体现了医患双方线下社会联系的频率、时间和关系强度。服务营销文献(Gutek

et al., 2000)划分了 4 种互动关系类型：服务关系(Service Relationship)，即医生与患者经历多次重复问诊；服务接触(Encounters)，即医生与患者在线下只有一次问诊经历；伪关系，即患者就同一疾病与医院有多次重复交易，但每次问诊接触不同的医生；无线下关系，即患者在虚拟网络空间与医生相识，不存在线下问诊的联系。线下服务互动为医生获取虚拟社区中患者的病情创造了机遇。医生基于对自我利益的保护，在线服务时会更为谨慎；同时，熟悉偏好和当时情境偏好也使医生只对与自己关系熟悉的人产生移情，或只在直接情境中产生移情。因此，线下互动关系的不同，使得医生对患者病情的熟悉度和情感投入不同。我们推论，医生与社区中患者线下关系中的服务关系和服务接触类型会促进价值回报因素和社区认同对医生贡献行为的积极影响。

医生的身份地位(例如职称、所在医院等级、所在城市)影响医生的精力以及社会关系，从而影响其对线上贡献行为的认知和投入。根据激励理论，身份地位不同的个体对激励因素的需要不同，采取同一激励措施得到的满足程度也不同。本研究探讨随着医生线下身份地位的变化，医生的精力和工作重心发生转移，社区认同感和社交、经济、形象价值对医生在虚拟健康社区中贡献行为的激励效果会发生何种变化。综上所述，提出以下假设：

H6：医生感知的组织支持、线下医患关系类型、线下身份地位对价值回报因素与 V-DCB 的关系起调节作用。

H7：医生感知的组织支持、线下医患关系类型、线下身份地位对社区认同与 V-DCB 的关系起调节作用。

### 2.3　虚拟健康社区医生贡献行为对社区幸福感的影响

研究 3 关注 V-DCB 对医患双方幸福感共创的影响，以及 V-DCB 未能产生最佳福祉的原因。根据积极心理学理论区分三种社区幸福感类型，从医患互动二元视角，探讨 V-DCB 对医生与患者幸福感的影响，以及双方资源匹配因素对幸福感产生的调节效应(如图 2 所示)。

#### 2.3.1　医生贡献行为对医生幸福感、患者幸福感的影响

主观幸福感是虚拟社区成员对社区生活质量的全面评价，是一种积极情绪相对消极情绪占优的心理状态。成员从社区中获得的满意度和快乐是主观幸福感的重要前因(Diener et al., 1999)。从心理层面分析，人们会寻求自我实现的成就感以及别人对自己价值的认可，因此助人为快乐之本。对于医生来说，这是主观幸福感的重要来源。对于患者来说，在关系营销研究文献中，满意度和快乐情感的前因是感知价值和服务体验，这与医生的深度贡献密切相关。V-DCB 不仅在个人层面上能帮助患者提高健康水平，在社区层面上也能营造一种良好的社群互动氛围和来自于医生的支持氛围，提高患者的体验。因此，我们推论，V-DCB 对医生主观幸福感和患者主观幸福感都有显著影响。

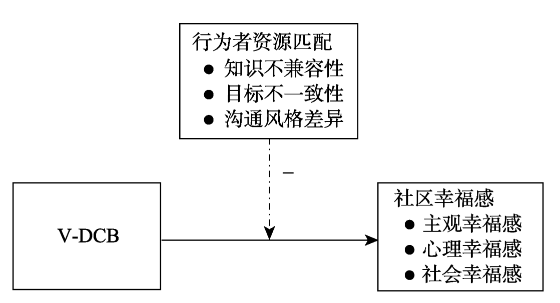



图 2　研究 3 概念模型

心理幸福感指虚拟健康社区成员参与社区当中有意义的活动后，感觉到一种自我完善、自我实现和成就(Ryff, 1989)。心理幸福感与那些能够给个体带来个人成长与发展的活动有更强的相关。由此看来，在社区中发挥个人价值、体现存在意义对心理幸福感至关重要。V-DCB 的实施不仅是医生的价值共创过程，还需要患者的参与和协助，例如提供信息、参与讨论、服从遗嘱、情感反馈等。这些在价值共创过程中的付出和努力最能体现成员的自我价值和意义。由此推论 V-DCB 对医生心理幸福感和患者心理幸福感都有显著影响。但是由于 V-DCB 的实施主体是医生，因而相对于 V-DCB 与医生心理幸福感的强关系效应，V-DCB 对患者心理幸福感的影响较弱。

社会幸福感是虚拟健康社区成员对自己与其他社区成员以及社区集体之间关系的评估。Keyes 等心理学家认为，个体是根植于社会结构和社会集体的个体，需要面对大量难以回避的社会责任和社会挑战，要完善幸福感的概念，还需要研究

个体的社会特征(Keyes, 1998)。他们提出社会幸福感包括社会整合、社会认同、社会贡献、社会实现和社会和谐等要素。可见，社会幸福感是来自社区社会关系的幸福感，与成员对社区的贡献有关。鉴于医生做出 V-DCB 的过程也是顾客投入资源进行互动共创价值的过程，可以推论 V-DCB 对医生和患者的社会幸福感都有影响。但由于 V-DCB 的实施主体是医生，相较于对医生社会幸福感的影响效应，V-DCB 对患者社会幸福感的影响较弱。本研究提出以下假设：

H8：V-DCB 对医患双方感知的主观幸福感、心理幸福感和社会幸福感有正向影响。

H9：相较于患者，V-DCB 对医生的心理幸福感和社会幸福感的影响效应更大。

#### 2.3.2 互动界面行为者资源不匹配因素的负向调节作用

积极的贡献行为是否会取得理想的效益，是本部分内容关注的问题。互动界面医患双方知识不兼容、目标不一致和沟通风格差异是三类资源投入不匹配的因素。知识兼容性指互动双方拥有重叠的知识和兼容的技能的程度(Ho & Ganesan, 2013)。互动双方只有拥有相似的认知框架、经验，并使用双方都能理解的技术语言，才能克服知识交流中的障碍(Heiman & Nickerson, 2004)。专业医疗知识和经验是医生经由长期教育、学习和实践才能具备的专业资本，医患双方出现知识不兼容是常见的现象。知识不兼容意味着互动双方在相互理解和沟通上存在障碍，而理解和吸收不同知识方面所付出的成本可能阻碍价值的顺利创造。因此，知识不兼容可能会减弱 V-DCB 对行为者幸福感的正向影响。

目标一致性指互动双方在共同生产的预期结果上有相同目标和价值观的程度。尽管医疗保健情形下医患双方有解决问题的共同目标，但是患者对医生如何行动也有一个期望值，而这个期望值与医生的价值观念可能并不一致。例如医方群体的立足于自身职业、自我保护式的“有限责任意识”与根植于患者心中的医方有义务为自身健康负责的“无限责任意识”的对抗。目标不一致会影响行为者对价值共创过程中的资源投入及努力方向形成认知差异，从而影响价值体验不能达到让双方满意的状态。因此，目标不一致可能会减弱 V-DCB 对行为者幸福感的正向影响。

沟通风格是人们在社会沟通中的偏好。在商业沟通中，人们往往出现关系导向型和任务导向型两种不同的沟通风格(Homburg et al., 2011)。任务导向型者将注意力集中于与任务有关的信息上，更看重对方与完成任务有关的行为、问题解决能力等。关系导向型者更看重与对方的人际互动过程，积极与对方建立并保持良好关系，对对方的情感表达和社交投入更为看重。医患双方沟通风格不一致，会加剧双方在互动中的心理紧张感，引发不满情绪，从而造成体验下降和社交关系紧张。因此，沟通风格的不匹配也可能会减弱 V-DCB 对行为者幸福感的正向影响。综上，本研究提出以下概略假设：

H10：医患双方知识不兼容、目标不一致、沟通风格的不匹配对 V-DCB 与医患双方幸福感的关系起负向调节作用。

## 3 理论建构

虚拟健康社区服务生态系统是 A2A (参与者−参与者)导向的松散耦合时空结构，参与者资源整合、服务提供的互动以及制度在价值共创中发挥着重要作用(Vargo & Lusch, 2011)。参与者包括医疗组织、社区平台、医疗服务者、病患等健康信息关注者在内的社会组织或群体，医生同时承担着顾客(相对于平台)和专业服务者(相对病患)的角色。医生的贡献行为本质上是一种价值共创行为，他们如何在互动过程中有效投入和利用资源来更好地满足患者需求，对于提高医疗保健效率、增进社会福祉有重要意义。

本研究考虑移动互联环境下虚拟健康社区医患互动共创价值的服务情境，从资源投入视角重新审视医生贡献行为的内涵。从价值共创理论视角，结合群体卷入模型和积极心理学研究，构建“动力—行为—结果”的基本模型和以资源为基础的调节机制，研究服务生态系统中 V-DCB 的形成机制。理论框架如图 3 所示。

首先，根据知识、情绪、社会等资源投入的类型(Plé, 2016)，提出 V-DCB 可能包括但不局限于以下行为类型：(1)知识贡献行为。虚拟健康社区中医生对患者的帮助通常以知识贡献的形式体现，例如撰写文章、提供问诊方案、回复提问等。知识是医生具备的专业性资本，也是服务系统中重要的操作性资源(Vargo & Lusch, 2008)。价值创

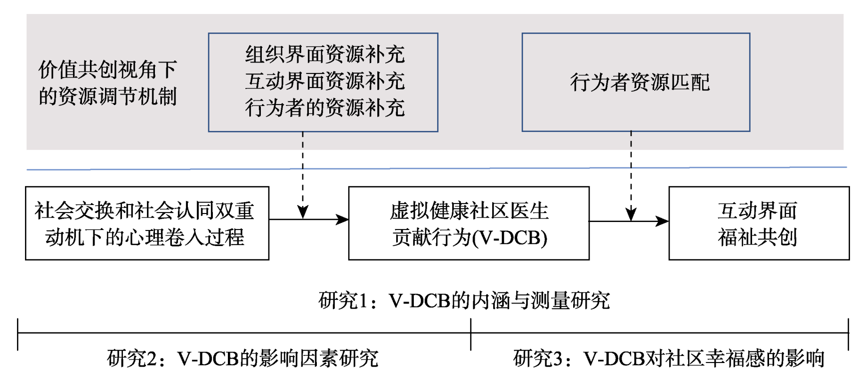



图 3　理论框架

造过程中的能力和资源交换归根结底是知识在系统之间的转移。(2)情绪管理行为。例如医生在实际医患互动中管理病患情绪，树立信心，提高信任等行为。“感人心者，莫先乎情”。情感投入过程中体现的关爱是与医生医疗救助的工作性质相统一的。(3)社交适应行为。指医生在服务互动中根据具体情境和顾客需求的变化调整服务的行为，包括调整人际互动方式的行为以及调整服务产品的属性与利益(如诊疗方案) (Gwinner et al., 2005)。可见 V-DCB 既包含与知识应用和问题解决技能有关的认知成分，也包含与情境和任务需要变化的情感适应有关的非认知成分。在不同类型的虚拟社区，医生投入的资源及行为侧重点不同，形成不同的贡献模式。例如基于慢性病的虚拟健康社区中，三类行为都非常重要，情绪管理在某种程度上对病患主观幸福感的影响更大。在基于轻问诊的保健型虚拟社区中，知识贡献行为可能是最为常见的行为类型。V-DCB 的测量研究可为研究人员、政府和平台企业如何评估虚拟健康社区医生贡献水平提供理论指导。

其次，本研究基于社会交换和认同两种不同的动机类型，认为医生个体通过价值判断(感知程序公平与互动关系)和资源判断(感知长期分配公平)维持并追求对社区的认同，在构建社区认同的过程中会带来行为卷入。这一心理过程也是动机内化的过程，促使行为从“要我贡献”到“我要贡献”的转变。价值判断和资源判断的区别在于，前者是医生对自身在社区中的价值做出的判断，后者为医生对在社区中所获取的资源做出的判断。Vargo 和 Lusch (2016)将服务主导逻辑的过程描述为：所有参与者通过资源整合和服务交换，由制度的约束和协调，在嵌套和重叠的服务生态系统的体验中共同创造价值。程序公平、互动关系、以及报酬的分配公平感知正是体现了虚拟社区制度与医生的交互、患者与医生的交互问题。

Tyler 和 Blader (2003)在组织行为领域提出群体卷入模型(Group Engagement Model)，旨在了解“是什么因素塑造了成员与群体的关系，促进成员的合作行为”。群体卷入模型区分了两种驱动群体卷入的不同动机：一种是基于社会认同的动机，认为维持和追求积极的社会认同是个体行为卷入的最主要原因(田晓明 等, 2010)。本研究认为医生对社区认同的形成是通过个体的知觉和地位这条路径实现(Tyler & Blader, 2003)：首先，医生对自身在社区中的地位的知觉。社区中的他人对自己的态度(例如与医生相关的社区制度的合理性、病患和其他医生的态度)，被医生看作是自身价值的体现，形成尊重感。尊重感的形成是参与者互动的过程，在这个过程里面，医生会做出人际价值的比较，形成价值判断。其次，医生对其所在群体的地位的知觉。当医生所在的群体处于优势地位时，医生会产生对群体的自豪感，进而认同群体。这个群体间的比较意味着医生会做出资源判断。医生之所以关注虚拟健康社区程序公平性和互动关系等因素，以及报酬的长期分配公平性等因素，是因为他们可以从中获得与地位知觉相关联的一些重要信息，并以此做出价值判断、资源判断和认同判断。在社会认同动机驱动下，群体中的身份得到发展和维护，强力影响着医生在虚拟社区中的贡献行为。

另一种是基于社会交换的动机，认为与群体进行社会资源交换是个体行为卷入的基本原因

(田晓明 等, 2010)。如果个体能够从社区中获取更多的资源, 就更有可能产生一些合作行为, 这是资源判断的过程。社区为患者提供便利的同时, 应该保证医生获取一定回报, 促使医生积极使用虚拟社区、合理分配精力和线上线下时间。因此本研究区分了社会交换报酬对 V-DCB 影响的两条路径: 长期分配公平性通过社区认同的作用机制和经济、社交、形象价值回报因素的直接影响路径。前者是感知公平的问题, 看重长期利益; 后者是感知价值的问题, 在短期内也能实现对医生的激励作用。将公平的概念纳入研究框架, 也是有别于现有的虚拟社区积极行为激励研究的创新。

第三, 从价值共创的资源补充视角, 从线下组织、线下交互、线下医生社会角色三个层面识别医生线上贡献行为形成的动力杠杆因素。Vargo 等人(2008)将价值共创的研究从企业-顾客二元关系转向了服务生态系统的网络关系, 强调服务系统内部和服务系统之间互动。现实中服务交换和价值共创都会受到社会力量的影响, 包括参与者在社会结构中的位置、角色等都影响对价值共创的认识和行动(简兆权 等, 2016)。Vargo 和 Lusch (2010; 2011)进一步强调复杂网络系统下的资源互动、制度或社会规范是价值共创的核心推动力。从这一视角出发, 参与虚拟健康社区的医生在社会结构中的位置、角色, 就职单位与虚拟健康社区的制度, 以及和患者的互动关系, 都影响医生参与价值共创的认识和行为。在本研究理论框架中, 线下组织支持是组织界面的资源补充, 是存在于组织系统中的有助于鼓励行为者线上互动的因素。线下医患互动中的服务关系和服务接触类型是互动界面资源补充, 是存在于线下交互过程中有助于满足医生进行线上良好互动的因素, 能降低医生的风险压力, 激发其在线上互动中的投入。医生的线下身份地位也是医生的一种社会资本和关系资源。本研究认为, 在 V-DCB 形成的心理机制中, 程序公平、分配公平等社区制度感知对 V-DCB 产生影响, 同时组织界面资源补充、互动界面资源补充和行为者资源补充对动力因素转化为实际行为也具有调节作用。

最后, 从价值共创的资源匹配视角, 构建 V-DCB 影响机制的理论框架, 揭示 V-DCB 在医患双方福祉创造中的重要作用。本研究关注 V-DCB 对医患双方幸福感的影响, 以及 V-DCB 为何没有取得理想的效果的问题。积极心理学区分了三种类型的幸福感: 主观幸福感, 强调生活满意度和快乐感; 心理幸福感, 强调自我完善、成就与实现; 社会幸福感, 强调社会贡献、社会责任、社会认同与社会和谐等(Sheldon & King, 2001)。管理学中较少文献将幸福感与虚拟健康社区结合起来进行研究。从积极心理学的角度来看, 医生和患者持续参与虚拟健康社区的目的, 本身就是为了获得一种幸福的体验, 建立和谐社会。本研究认为 V-DCB 对价值共创双方(医生和患者)的主观幸福感、心理幸福感、社会幸福感产生影响, 并且 V-DCB 对医患双方不同类型幸福感的影响效应存在差异。

然而, 服务双方通过互动、资源整合和服务交换共创价值的过程中, 行为者的多样化和复杂性增加了协调和合作的难度, 因此并非所有的行为者都能实现价值最优。Vafeas 等(2016)提出“价值减少(Value Diminution)”的概念, 将价值减少定义为“由于一名或多名参与者缺少资源或滥用资源, 而导致的一种(感知到的)次优的价值实现”, 任何一名或多名参与者都可能或多或少地成为价值减少的牺牲者。许多学者在研究中, 都强调了资源缺少、资源滥用导致价值破坏的现象(Farquhar & Robson, 2017; Plé, 2016; Smith, 2013; Vafeas et al., 2016)。本研究认为互动界面行为者资源不匹配因素, 包括医患双方知识不兼容、目标不一致和沟通风格差异, 在 V-DCB 与行为者幸福感关系中起到负向调节作用。医患双方在知识、目标和沟通风格三方面的匹配程度, 不仅受到医患双方个体差异的影响, 还与互动情境相关, 包括线上互动时间、线上与线下结合模式、线下医患关系等方面。虚拟社区管理者应规避价值减少的因素, 提高行为者资源匹配度来确保 V-DCB 产生积极作用。

综上, 本研究把营销学的研究和组织行为学的研究相结合, 以服务互动中的资源观为理论依据, 从价值共创视角研究 V-DCB 的形成机制, 在理论框架中综合考虑服务生态系统各方参与者的资源投入和整合因素, 具有创新性。理论框架首次将社区公平性、互动关系、社区认同、幸福感、资源匹配等重要变量引入 V-DCB 的研究, 综合考虑线上特征和线下社会关系因素的交互作用, 结果有望对 V-DCB 的形成及 V-DCB 的作用做出更

系统深入的解释。对于指导虚拟健康社区服务组织在服务主导逻辑下如何构建良好的服务生态系统以实现福祉共创, 推动健康服务业快速发展方面具有重要的现实意义。

## 参考文献


简兆权, 令狐克睿, 李雷. (2016). 价值共创研究的演进与展望——从"顾客体验"到"服务生态系统"视角. *外国经济与管理, 38*(9), 3–20.

孙悦, 张向先, 韩晓宏. (2018). 在线医疗社区知识贡献行为的关键影响因素识别与分析. *图书情报工作*, *62*(11), 43–52.

田晓明, 段锦云, 傅强. (2010). 群体卷入模型: 理论背景、内容介绍与未来展望. *心理科学进展*, *18*(10), 1628–1635.

赵晶. (2014). *在线健康社区中成员价值共创行为.* 武汉: 武汉大学出版社.

周军杰. (2016). 用户在线参与的行为类型——基于在线健康社区的质性分析. *管理案例研究与评论*, *9*(2), 173–184.

Black, H. G., & Gallan, A. S. (2015). Transformative service networks: Cocreated value as well-being. *Service Industries Journal*, *35*(15-16), 826–845.

Blader, S. L., & Tyler, T. R. (2003). What constitutes fairness in work settings? A four-component model of procedural justice. *Human Resource Management Review, 13*(1), 107–126.

Blau, P. (1964). *Exchange and power in social life*. New York: Wiley.

Busser, J. A., & Shulga, L. V. (2018). Co-created value: Multidimensional scale and nomological network. *Tourism Management, 65*, 69–86.

Chen, T., Drennan, J., Andrews, L., & Hollebeek, L. D. (2018). User experience sharing: Understanding customer initiation of value co-creation in online communities. *European Journal of Marketing, 52*(5-6), 1154–1184.

Chiu, C.-M., Hsu, M.-H., & Wang, E. T. G. (2006). Understanding knowledge sharing in virtual communities: An integration of social capital and social cognitive theories. *Decision Support Systems*, *42*(3), 1872–1888.

Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin, 125*(2), 276–302.

Echeverri, P., & Skålén, P. (2011). Co-creation and co-destruction: A practice-theory based study of interactive value formation. *Marketing Theory, 11*(3), 351–373.

Farquhar, J. D., & Robson, J. (2017). Selective demarketing: When customers destroy value. *Marketing Theory, 17*(2), 165–182.

Finsterwalder, J., & Kuppelwieser, V. G. (2020). Intentionality and transformative services: Wellbeing co-creation and spill-over effects. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *52*, 101922. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101922

Gruen, T. W., Summers, J. O., & Acito, F. (2000). Relationship marketing activities, commitment, and membership behaviors in professional associations. *Journal of Marketing, 64*(3), 34–49.

Gutek, B. A., Cherry, B., Bhappu A. D., Schneider, S., & Woolf, L. (2000). Features of service relationships and encounters. *Work & Occupations, 27*(3), 319–352.

Guo, S., Guo, X., Zhang, X., & Vogel, D. (2018). Doctor-patient relationship strength's impact in an online healthcare community. *Information Technology for Development, 24*(2), 279–300.

Guo, X., Guo, S., Vogel, D., & Li, Y. (2016). Online healthcare community interaction dynamics. *Journal of Management Science, 1*(1), 58–74.

Gwinner, K. P., Bitner, M. J., Brown, S. W., & Kumar, A. (2005). Service customization through employee adaptiveness. *Journal of Service Research, 8*(2), 131–148.

Heiman, B. A., & Nickerson, J. A (2004). Empirical evidence regarding the tension between knowledge sharing and knowledge expropriation in collaborations. *Managerial and Decision Economics, 25*(6-7), 401–420.

Ho, H., & Ganesan, S. (2013). Does knowledge base compatibility help or hurt knowledge sharing between suppliers in coopetition? The role of customer participation. *Journal of Marketing, 77*(6), 91–107.

Hobfoll, S. E. (2002). Social and psychological resources and adaptation. *Review of General Psychology, 6*(4), 307–324.

Homburg, C., Müller, M., & Klarmann, M. (2011). When does salespeople's customer orientation lead to customer loyalty? The differential effects of relational and functional customer orientation. *Journal of the Academy of Marketing Science, 39*(6), 795–812.

Keyes, C. L. M. (1998). Social well-being. *Social Psychology Quarterly, 61*(2), 121–140.

Laud, G., & Karpen, I. O. (2017). Value co-creation behaviour: Role of embeddedness and outcome considerations. *Journal of Service Theory and Practice, 27*(4), 778–807.

Lin, T. C., Lai, M. C., & Yang, S. W. (2016). Factors influencing physicians' knowledge sharing on web medical forums. *Health Informatics Journal, 22*(3), 594–607.

Mahr, D., & Lievens, A. (2012). Virtual lead user communities: Drivers of knowledge creation for

innovation. *Research Policy, 41*(1), 167–177.

Mccoll-Kennedy, J. R., Hogan, S. J., Witell, L., & Snyder, H. (2017). Cocreative customer practices: Effects of health care customer value cocreation practices on well-being. *Journal of Business Research, 70*, 55–66.

Mccoll-Kennedy, J. R., Vargo, S. L., Dagger, T. S., Sweeney, J. C., & van Kasteren, Y. (2012). Health care customer value cocreation practice styles. *Journal of Service Research*, *15*(4), 370–389.

Neghina, C., Bloemer, J., van Birgelen, M., & Caniëls, M. C. J. (2017). Consumer motives and willingness to co-create in professional and generic services. *Journal of Service Management, 28*(1), 157–181.

Osei-Frimpong, K., Wilson, A., & Lemke, F. (2018). Patient co-creation activities in healthcare service delivery at the micro level: The influence of online access to healthcare information. *Technological Forecasting and Social Change, 126*, 14–27.

Plé, L. (2016). Studying customers' resource integration by service employees in interactional value co-creation. *Journal of Services Marketing, 30*(2), 152–164.

Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality & Social Psychology, 57*(6), 1069–1081.

Sheldon, K. M., & King, L. (2001). Why positive psychology is necessary. *American Psychologist, 56*(3), 216–217.

Silpakit, P., & Fisk, R. (1985). "Participatizing" the service encounter: A Theoretical Framework. In T. M. Bloch, G. D. Upah, & V. A. Zeichaml (Eds.), *Services marketing in a changing environment* (pp.117–121). Chicago: American Marketing Association.

Smith, A. M. (2013). The value co-destruction process: A customer resource perspective. *European Journal of Marketing, 47*(11), 1889–1909.

Tajfel, H., & Turner, J. C. (1979). An integrative theory of intergroup conflict. In W. Austin & S. Worchel (Eds.), *The social psychology of intergroup relations.* Monterey, CA: Brooks.

Tsai, H.-T., & Bagozzi, R. P. (2014). Contribution behavior in virtual communities: cognitive, emotional, and social influences. *Management Information Systems Quarterly, 38*(1), 143–163.

Tyler, T. R., & Blader, S. L. (2003). The group engagement model: Procedural justice, social identity, and cooperative behavior. *Personality and Social Psychology Review, 7*(4), 349–361.

Vafeas, M., Hughes, T., & Hilton, T. (2016). Antecedents to value diminution: A dyadic perspective. *Marketing Theory, 16*(4), 469–491.

Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2008). Service-dominant logic: Continuing the evolution. *Journal of the Academy of Marketing Science, 36*(1), 1–10.

Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2010). From repeat patronage to value co-creation in service ecosystems: A transcending conceptualization of relationship. *Journal of Business Market Management, 4*(4), 169–179.

Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2011). It's all B2B…and beyond: Toward a systems perspective of the market. *Industrial Marketing Management, 40*(2), 181–187.

Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2016). Institutions and axioms: An extension and update of service-dominant logic. *Journal of the Academy of Marketing Science, 44*(1), 5–23.

Yan, Z., Wang, T., Chen, Y., & Zhang, H. (2016). Knowledge sharing in online health communities: A social exchange theory perspective. *Information & Management, 53*(5), 643–653.

Yang, H., Du, H. S., He, W., & Qiao, H. (2019). Understanding the motivators affecting doctors' contributions in online healthcare communities: Professional status as a moderator. *Behaviour & Information Technology*. https://doi.org/10.1080/0144929X.2019.1679887

Yi, Y., & Gong, T. (2013). Customer value co-creation behavior: Scale development and validation. *Journal of Business Research, 66*(9), 1279–1284.

Zhang, X., Guo, X., Lai, K.-H., & Yi, W. (2019). How does online interactional unfairness matter for patient–doctor relationship quality in online health consultation? The contingencies of professional seniority and disease severity. *European Journal of Information Systems, 28*(3), 336–354.

Zhang, X., Liu, S., Deng, Z., & Chen, X. (2017). Knowledge sharing motivations in online health communities: A comparative study of health professionals and normal users. *Computers in Human Behavior, 75*, 797–810.

Zhao, J., Abrahamson, K., Anderson, J. G., Ha, S., & Widdows, R. (2013). Trust, empathy, social identity, and contribution of knowledge within patient online communities. *Behaviour & Information Technology, 32*(10), 1041–1048.

Zhao, J., Wang, T., & Fan, X. (2015). Patient value co-creation in online health communities. *Journal of Service Management, 26*(1), 72–96.

# Formation mechanism of the doctor contribution behavior in virtual health communities

PENG Jiamin[1], XIE Lishan[2], GUAN Xinhua[3]

([1] *School of management, Guangdong University of Technology, Guangzhou* 510520, *China*)

([2] *School of Business, Sun Yat-sen University, Guangzhou* 510275, *China*)

([3] *Geography and Tourism School, Guangdong University of Finance and Economics, Guangzhou* 510320, *China*)

**Abstract:** Doctor contribution behavior in virtual health communities (V-DCB) is critical to improving social well-being. From the perspective of value co-creation theory, the group engagement model, and positive psychology research, this paper proposes a theoretical model comprised of the antecedents and consequences of doctors' contribution behaviors in online service interactions. The paper discusses the concept and dimensions of V-DCB from the resource input perspective. It then analyzes the behavior engagement process associated with V-DCB under the dual motivation of social exchange and social identity as well as the resource supplement factors in the service ecosystem. Finally, the influence of V-DCB on doctor–patient well-being and the moderating effect of resource matching on the well-being are discussed.

**Key words:** value co-creation, virtual health community, doctor contribution behavior, well-being